

Stanovení přirozeného obsahu kyseliny citronové v rybách sladkovodních a mořských

Prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D., RNDr. Ivana Borkovcová, Ph.D.

Předkládaná studie řeší absenci údajů o přirozeném obsahu kyseliny citronové v rybím masu a poskytuje tak údaje pro rozhodování kontrolních úřadů o jejím nedeklarovaném přidání.

V realizované studii, která je koncipována jako studie pilotní, byly zavedeny dvě vhodné metody pro její stanovení (metoda HPLC a metoda enzymová) v rybím masu. Pomocí těchto dvou metod byla stanovena koncentrace kyseliny citronové v masu ryb mořských i sladkovodních (*makrela treska světlá, treska tmavá, tuňák žlutoploutvý, pangasius, losos, kapr, pstruh*).

Koncentrace kyseliny citronové ve vzorcích chlazených ryb se pohybovala od hodnot pod mezí stanovitelnosti metody u tuňáka, až po koncentrace $79,3 \pm 9,6 \text{ mg.kg}^{-1}$, resp. $67,9 \pm 19,2 \text{ mg.kg}^{-1}$ u makrely. Medián koncentrací činí $49,9 \text{ mg.kg}^{-1}$ (metoda HPLC) resp. $42,2 \text{ mg.kg}^{-1}$ (metoda enzymová).

Vyjímkou v rámci celého souboru vzorků ryb byla koncentrace stanovená u vzorků pangasiuse, která činila $780,7 \pm 101,3 \text{ mg.kg}^{-1}$, resp. $648,1 \pm 136,0 \text{ mg.kg}^{-1}$.

Na základě, ve studii zjištěných výsledků, je možno doporučit navrhovanou hladinu kyseliny citronové 200 mg.kg^{-1} jako limitní pro rozhodnutí o jejím přidavku do rybího masa, neboť má dostatečnou toleranci pro akceptování přirozené variability jejího množství v rybách. Vyjímkou je pangasius, kde byla zjištěna téměř trojnásobná přirozená koncentrace kyseliny citronové.